



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2012/13

14090 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERFACES

ASIGNATURA: 14090 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERFACES

CENTRO: Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica

TITULACIÓN: Ingeniero de Telecomunicación

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA TELEMÁTICA

ÁREA: Ingeniería Telemática

PLAN: 13 - Año 200 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Tercer curso **IMPARTIDA:** Segundo semestre **TIPO:** Optativa

CRÉDITOS: 6 **TEÓRICOS:** 3 **PRÁCTICOS:** 3

Información ECTS

Créditos ECTS:4.8

Horas de trabajo del alumno:120.0

Horas presenciales:

- Horas teóricas (HT):0.0
- Horas prácticas (HP):0.0
- Horas de clases tutorizadas (HCT):4.0
- Horas de evaluación:2.0
- otras:0.0

Horas no presenciales:

- trabajos tutorizados (HTT):17.0
- actividad independiente (HAI):40.0

Idioma en que se imparte:Español

Descriptores B.O.E.

Principios del Hardware de Entrada/Salida. Principios del Software de Entrada/Salida. Interface Serie. Interface Paralelo. Controladores de dispositivos. Interfaces Hombre-Máquina.

Temario

Tema 1.- Principios de dispositivos de Entrada/Salida

- 1.1.- Evolución de los ordenadores(2 horas)
- 1.2.- Buses de I/O (2 horas)
- 1.3.- Periféricos (2 horas)

Tema 2.- Gestión de Entrada/Salida

- 2.1.- Gestión de E/S. Rendimientos (2 horas)
- 2.2.- Software de E/S (4 horas)

Tema 3.- Diseño de interfaces de usuario

- 3.1.- Introducción (1 hora)
- 3.2.- Interface de escritorios y de Web (1 hora)

Tema 4.- Conceptos básicos de programación de controladores de dispositivos

- 4.1.- Conceptos básicos (2 horas)
- 4.2.- Diseño del controlador de dispositivo (8 horas)

Tema 5.- Bases de Datos

- 5.1.- Introducción a la arquitectura de una Base de Datos (2 horas)
- 5.2.- Diseño de base de datos (4 horas)

Requisitos Previos

Se recomienda conocimientos de Algorítmica y Programación y de estructura de ordenadores

Objetivos

2. Objetivos Conceptuales

- 1.1.- Afianzar los conocimientos sobre dispositivos de Entrada/Salida y la gestión de estos
- 1.2.- Proporcionar los conocimientos básicos para la programación de controladores de dispositivo y aplicar estos conocimientos al desarrollo de aplicaciones
- 1.3.- Dar una introducción a la arquitectura y diseño de bases de datos y mostrar los métodos existentes para la realización de programas que proporcionen una interfaz con estas bases de datos

2. Objetivos Procedimentales

- 2.1.- Manejar métodos que ayudan a la mejora de las comunicaciones de los periféricos
- 2.2.- Aprender y manejar programas – herramientas que ayuden al Desarrollo de de aplicaciones que describan y/o mejoren la comunicación máquina-máquina y máquina-persona

3. Objetivos Actitudinales

- 3.1.- Comunicar de forma oral y escrita las memorias de prácticas demostrando capacidad crítica

Metodología

Según se establece en el Reglamento de Planificación Académica de la ULPGC, las asignaturas de optativas de

los títulos no adaptados tendrán el primer año de su extinción una carga docente del 10% de las horas de docencia contempladas en el plan de estudios para la realización de actividades de docencia y evaluación; siendo para el curso académico 2012/13 un total de 6 horas.

El calendario y las horas destinadas a cada una de las actividades se especifican a continuación:

- Tutorías en grupo para solucionar dudas del contenidos teórico/prácticos (4 horas): 2h en marzo, 1h en abril, 1h en mayo. Las fechas exactas, así como el lugar se concretarán con los estudiantes a través del Campus Virtual.

- Realización de exámenes de teoría y prácticas (2horas): las fechas serán las establecidas en las planificación de exámenes establecidas desde la EITE.

Además se fomentará que el alumno haga uso de las tutorías para la revisión de los problemas propuestos, así como de cualquier duda o cualquier dificultad adicional que pudiera encontrar. Se favorecerá las tutorías con cita concertada y el uso de las tutorías electrónicas.

Criterios de Evaluación

La evaluación se llevará a cabo mediante los siguientes criterios:

Examen de teoría con un 50%

Examen de Prácticas de laboratorio con un 50%

Consideraciones generales:

El examen de teoría constará de preguntas con varias cuestiones sobre el temario.

De la parte práctica, se realizará un examen final de cuestiones referidas a las prácticas.

La nota final corresponderá a un 50% del examen teórico y un 50% del de práctica. Caso de no aprobar una parte (teórica o práctica), la nota máxima final será de máximo 4.0 puntos

Descripción de las Prácticas

Las prácticas de la asignatura se realizarán en el laboratorio de Ordenadores y serán las siguientes:

1.- Interfaz de usuario con html y php (10 horas)

Se trata de introducir al alumno en el desarrollo de páginas web orientadas al interfaz de usuario.

2.- Diseño de un controlador de dispositivo (10 horas)

Realización práctica de un controlador de dispositivo (por ejemplo, aplicación a un puerto serie RS232) para un sistema operativo moderno (linux).

3.- Manejo de bases de datos con php y C (10 horas)

Diseño de una base de datos y acceso a la misma utilizando los lenguajes C y php.

La planificación en horas es únicamente a modo orientativo y se corresponde con la planificación del curso 2011-2012

Bibliografía

[1 Básico] Fundamentos de bases de datos /

Abraham Silberschatz.

, McGraw-Hill, Madrid, (1999) - (3a ed., 1ª reimp., 2001.)

8448120213

[2 Básico] PHP 5: proyectos profesionales /

Francisco Charre Ojeda.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2004)

8441517703

[3 Básico] Programación orientada a objetos: una introducción /

Greg Voss.

McGraw-Hill,, México : (1994)

9701004930

[4 Básico] Desarrollo web con PHP y MYSQL /

José Antonio Gallego Vázquez.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2003)

8441515255

[5 Básico] Guía de aprendizaje MySQL /

Larry Ullman.

Prentice Hall,, Madrid : (2003)

8420538434

Organización Docente de la Asignatura

Contenidos	Horas					Competencias y Objetivos
	HT	HP	HCT	HTT	HAI	
Tema 1: Principios de dispositivos de E/S	6	6	0	5	4	1.1,1.2,2.1
Tema 2: Gestión de E/S	6	6	0	0	6	1.1,1.2.1, 3.1
Tema 3:Diseño de interface de usuario	2	2	0	2	2	1.2,2.1,2.2,3.1
Tema 4: Conceptos básicos de programación de controladores de periféricos	10	10	0	6	10	1.2,1.3,2.2,3.1
Tema 5: Base de datos	6	6	0	4	6	1.3,2.2,3.1

Equipo Docente

MIGUEL ÁNGEL QUINTANA SUÁREZ

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA TELEMÁTICA

Teléfono: 928451241 **Correo Electrónico:** mangel.quintana@ulpgc.es

WEB Personal: <http://www.dit.ulpgc.es/usuarios/profes/mangel/index.html>

Resumen en Inglés

On the one hand, intends to have a vision it more possible practice of the most common peripherals used at present, according to the evolution of the computers (PC's) . Besides, intends to show some main forms brought up to date of interconnection CPU- peripheral. Also it intends to know the design of web pages and the analysis of this, doing emphasis in the design of the interface man-machine